

RDA 下载&升级工具用户手册

目录

1. 概述.....	3
1.1 功能.....	3
1.2 运行环境	3
1.3 生产测试使用说明	3
1.3.1 串口方式使用说明	3
2. 界面说明.....	4
2.1 主界面	4
2.2 界面元素	4
2.3 状态窗口	5
2.4 设置界面	6
2.4.1 Download 工具设置界面.....	6
2.4.2 Upgrade 工具设置界面.....	7
3. 使用指南.....	8
3.1 简要操作步骤	8
3.2 语言设置	9

1.概述

1.1 功能

产线上使用的下载和升级是很相似的工具，但考虑用户使用方便，做成两个独立的应用程序。下面分别说明这两个工具的功能及特点。

Download 工具用于向手机导入相关程序、用户数据等。其具有以下特点：

- 工具支持 DebugHost 通讯方式，可以同时多部手机进行下载，最多支持 16 部手机；
- 必须提供主程序 lod，且主程序 lod 必须有相关的头信息。同时，可以提供 CFP 文件，随主程序一起写入；
- 支持擦除功能，可擦除 FLASH 上的所有内容(射频校准区的数据会被擦除)；
- 支持设置保存功能。

Upgrade 工具用于向手机导入相关程序、用户数据等。其具有以下特点：

- 工具支持 DebugHost 通讯方式，可以同时多部手机进行升级，最多支持 16 部手机；
- 可提供主程序 lod（必须有头信息），若不提供，会从手机里读取 FLASH 信息；
- 可提供 CFP 文件。主程序 lod 和 CFP 文件不可同时没有；
- 支持界面保存功能。

1.2 运行环境

本工具软件可运行于 windows XP，win7，win8，win10 系统，需要 PC 配置有至少一个可用的串口。

1.3 生产测试使用说明

1.3.1 串口方式使用说明

若使用串口方式下载/升级，需要用 USB 转串口设备将板子/手机连接至 PC，要求 VBAT 上有供电。手工操作时，按开机键至屏幕点亮，确保在屏幕点亮时开始下载/升级。夹具操作时，同样需要确保在屏幕点亮时开始下载/升级。

注意:COM 口支持范围为 0~255。如果端口值超出规定范围,比如 COM366,请改选范围之内的端口。

2.界面说明

2.1 主界面

运行 fpdownload 程序，程序主界面如图 2-1 所示，运行 fpupgrade 程序，程序主界面如图 2-2 所示。关于信息中的名称“RDA 下载工具 v11.01.04-gea13b366 版本日期 2018-10-17”，其中“v11.01.04-gea13b366”是工具版本号，版本号会不断更新，具体以实际工具界面为准，后边的日期是当前版本发布的日期。

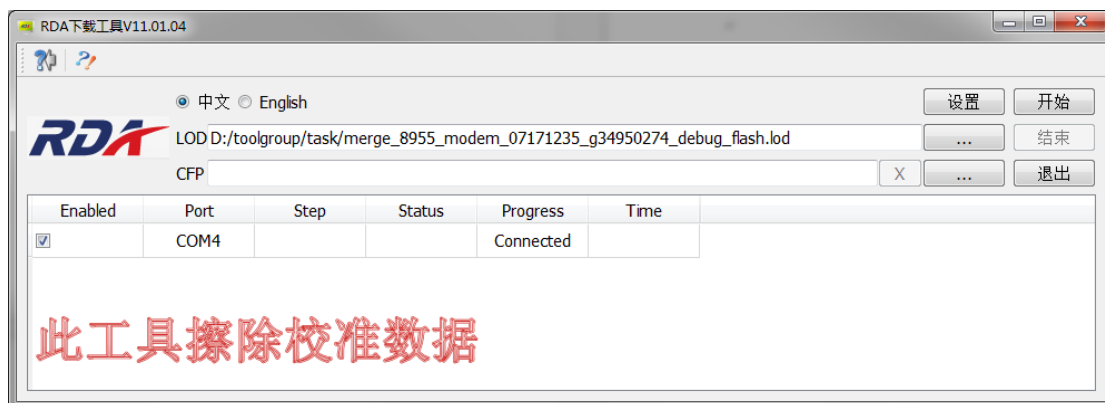


图 2-1 下载工具主界面

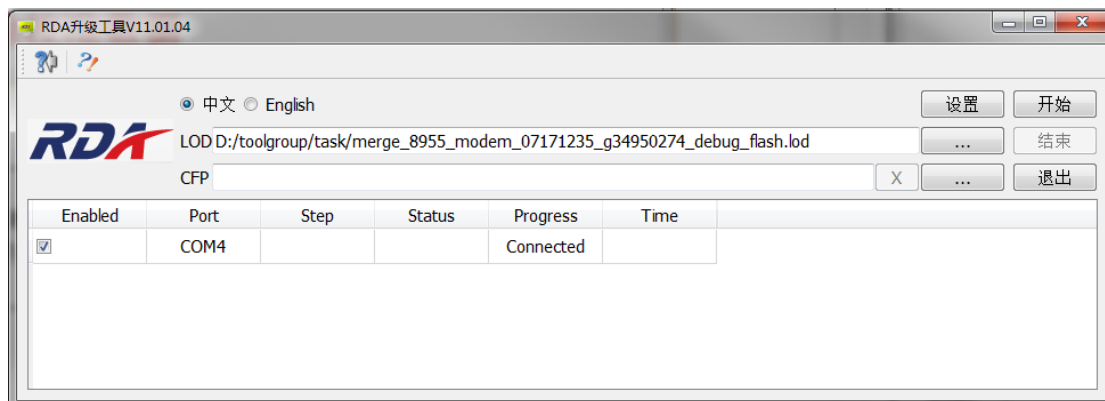


图 2-2 升级工具主界面


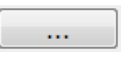
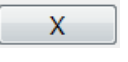

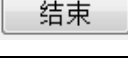
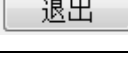
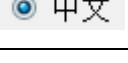
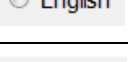

注意：

升级工具具有校准检查功能，如果校准检查失败，加载 lod 将失败。可通过修改 upgrade.ini 配置文件的 isCheckCalib=1/ isCheckNBCalib=1 选项，把 isCheckCalib/isCheckNBCalib 设为 0，关闭校准检查功能。

2.2 界面元素

主界面各元素说明如表 2-1。

表 2-1 下载工具主界面按钮说明

界面图标	说明
	打开设置对话框，选择下载方式及站位检查选项。如果开始下载，此按钮将被禁用。停止下载后恢复到可用状态
	选择 Flash 或 CFP lod 文件。如果开始下载，此按钮将被禁用。停止下载后恢复到可用状态
	清空 CFP 文件。当 CFP 为空时，此按钮将被禁用。选择 CFP 文件后，恢复到可用状态
	开始下载。未选择 FLASH lod 文件或开始下载后，此按钮将被禁用。选择 FLASH 文件或停止下载后恢复到可用状态
	停止下载过程。只有当用户点击开始按钮，程序开始下载后此按钮才变为可用状态。
	退出程序
	切换至中文
	切换至英文
	打开帮助文档或关于信息

2.3 状态窗口

界面下方区域为状态窗口，用来显示端口的状态、下载的状态、结果等，如图 2-3、错误!未找到引用源。所示。

Enabled	Port	Step	Status	Progress	Time	
<input checked="" type="checkbox"/>	COM4	Program	7%	In Progress	0:06	

图 2-3 状态窗口

表 2-2 状态界面说明

项目	含义
Enabled	端口使能。可使检测到的端口处于使能/禁用状态
Port	可用端口号
Step	整个下载过程分为若干步骤，表示当前步骤的名称
Status	下载过程中，用于显示当前下载的进度。当下载失败时，用于显示错误信息
Progress	下载开始前，用于显示端口的连接状态（连接/未连接）。下载开始后用于显示下载的状态（下载中/通过/失败/取消）
Time(s)	单次下载计时，单位秒。

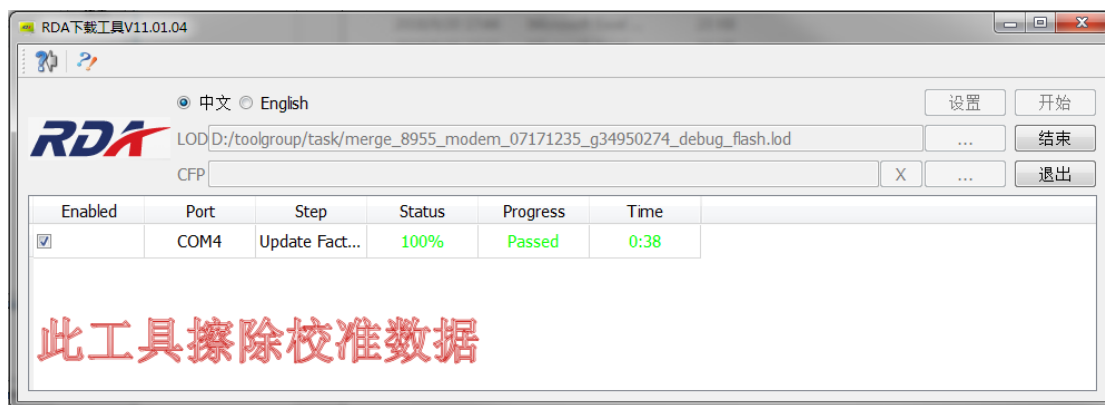


图 2-4 “Passed”窗口

Enabled	Port	Step	Status	Progress	Time
<input checked="" type="checkbox"/>	COM4	Program	Program fail...	Failed	0:12

图 2-5 “Failed”窗口

2.4 设置界面


2.4.1 Download 工具设置界面

设置界面用来设置下载方式及站位检查。如图 2-6 所示。



图 2-6 Download 工具设置对话框

- 端口选择：选择 DebugHost 通讯方式。

 说明：目前， DebugHost 通讯方式支持自动模式，即点击“开始”按钮，程序开始下载过程，下载完成后，拔下手机，程序将再次自动检测是否有模块连接到端口。

- 初始化工厂区数据：

下载工具默认初始化工厂区数据，不可通过配置文件及设置选项更改，详见流程控制(Phase Check)使用说明。

➤ 流程控制：

设置当前的站位及需要检查的站位。

➤ 写 SN 设置

勾选 MBSN，进行写 MBSN 操作；

勾选 PSN， 进行写 PSN 操作；

自动生成：利用算法自动算出 SN，不必手动输入。设置中选择写 SN 功能后，主界面如下：

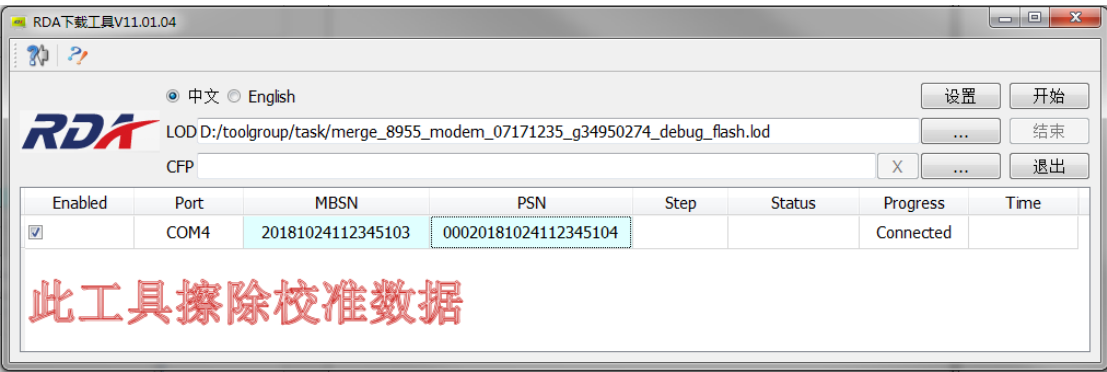


图 2-7 包含写 MBSN 与 PSN 的下载工具主界面

2.4.2 Upgrade 工具设置界面

设置界面用来设置下载方式及工位检查。如图 2-8 所示。



图 2-8 Upgrade 工具设置对话框

在升级工具中，默认不初始化工厂区数据，可通过更改 cfg 文件夹中 upgrade.ini 配置文件更改设置 isEnabledInitFact=1 勾选初始化工厂区数据。

升级工具并不会默认擦除用户数据区，可以由用户通过设置界面自主选择是否在升级时擦除用户数据。

3.使用指南

3.1 简要操作步骤

下面以 Download 工具为例，说明工具的操作步骤。


一、运行程序

运行 fpdownload.exe，程序初始界面如图 2-1 所示。

二、选择 FLASH 文件和 CFP 文件（可选）

单击界面按钮，选择相应的文件

三、设置下载参数

单击界面按钮，选择下载方式及设置站位检查，如图 2-6 所示。程序会自动检测可用的端口/设备，并将其显示到状态界面，如图 3-1 所示。

Enabled	Port	Step	Status	Progress	Time	
<input checked="" type="checkbox"/>	COM4			Connected		
<input checked="" type="checkbox"/>	COM3			Connected		

图 3-1 状态界面端口/设备列表

四、开始下载

单击界面按钮，程序开始下载。

五、下载完成

状态窗口将显示下载的进度。下载完成后，对应的端口的 Progress 栏以不同颜色的文字内容显示下载结果，绿色“Passed”表示成功，如图 3-2 所示；红色“Failed”表示失败，如图 3-3 所示。如果不是用户操作错误，那么会同时给出失败的原因。红色或绿色的下载结果会一直保留在界面，直至手机拔下，恢复到端口列表。

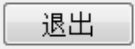
Enabled	Port	Step	Status	Progress	Time	
<input checked="" type="checkbox"/>	USB-1-1.4	Write Flags	100%	Passed	0:36	

图 3-2 “Passed 窗口”

Enabled	Port	Step	Status	Progress	Time	
<input checked="" type="checkbox"/>	USB-1-1.4	Program	Program failed: IO error	Failed	0:17	

图 3-3 “failed 窗口”

六、退出程序

单击界面  或点击窗口关闭按钮，退出程序。

七、写 SN 说明

写 SN 分为两种方式，自动生成和手动输入（或者扫描枪输入）。


手动输入

- 手动输完一个 SN，光标自动跳到下一个待输入的 SN 框
- 当 SN size 满足要求后，停留 SNDelay，即执行 run 操作；
- 在配置文件 download.ini 文件中预配一个 SN 前面数位，判断输入的 SN 跟预配的是否一致，一致则下载，否则报错。可通过修改配置文件中的 MBSNMatch 和 PSNMatch 的值来改变匹配字符。
- 配置文件中的 SNDelay，单位为 ms。

自动输入

由算法算出，用户不能修改。

3.2 语言设置

通过界面  进行中/英文切换。